



Das AKL wird um vier Gassen auf sieben Gassen sowie einen integrierten Auftragszusammenführungs-Puffer erweitert.

Spielzeug-nachschub gesichert

Erweiterung des Kleinteilelagers und Neubau eines Hochregallagers: Klinkhammer stattet Spielwarenhersteller Simba Dickie aus.

Rund 15 Millionen Euro steckt die Simba Dickie Group in das Projekt: Klinkhammer erhielt den Auftrag, am Standort Sonneberg ein 27 Meter hohes Hochregallager in Silobauweise zu errichten. Es dient als Wareneingangs- und Nachschublager, um kurze Logistikwege zu gewährleisten. Das Paletten-Hochregallager wird an die beste-

hende Logistikanlage angebunden. Neue, moderne Kommissionier-Arbeitsplätze mit Fördertechnikbindung kommen ebenfalls hinzu. Das Palettenhochregallager ist als Kanallager ausgeführt. Es ist fünffach tief ausgelegt und beinhaltet Dach- und Wandverkleidung. Damit werden die Weichen für die zukünftige Logistikabwicklung in Sonneberg neu gestellt. Das Ziel ist, die Lagerkapazität zentral zu bündeln, um weitestgehend auf Außenlager verzichten zu können.

teneinsparung als auch eine kompakte, raumsparende Lagerhaltung. Das Lager wird auf einer Grundfläche von 103 x 21 m errichtet.

Die Wandverkleidung des Silolagers wird in verschiedenen Blautönen gestaltet, damit es sich optimal in die Landschaft einfügt. Die umfangreiche Palettenfördertechnik beinhaltet Rollen- und Kettenförderer, Querverfahrwagen, Rollen-, Scherenhub- und Drehtische sowie Versandbereitstellungsbahnen und Stretcher.

Der Querverfahrwagen wird zur effizienten Zuteilung von Paletten zu Hochregallagergassen, Nachschubbahnen und dem Versandbereich eingesetzt. Zur Sicherung der Paletten bei der Einlagerung ins Hochregallager ist ein Stretcher vorgesehen. Zusätzlich durchlaufen die Paletten eine Gewichts-, Konturen- und Fußfreiraumkontrolle und werden gegebenenfalls zur Nacharbeit ausgeschleust.

Fünffachtiefe gelagert

Eine Besonderheit ist das das fünffachtiefe Kanallager mit 13.200 Paletten-Stellplätzen. Das 2-gassige Hochregallager verfügt über Lagerkanäle, in denen fünf Paletten hintereinander eingelagert werden können. So lassen sich große Palettenmengen platzsparend bevorraten. Bei einer begrenzten Artikelvielfalt mit großem Volumen ist die Kanallager-Technik besonders geeignet. Durch die mehrfachtiefe Lagerung im Kanal werden die Gassenanzahl und dadurch die Anzahl der benötigten Lagerfahrzeuge reduziert. Dies ermöglicht sowohl Kos-

AKL mit seitlichen Durchlaufkanälen

Das bereits bestehende automatische Kleinteilelager wird um vier Gassen auf sieben Gassen sowie um einen integrier-



Auftragnehmer:

Klinkhammer Intralogistics (Nürnberg, D) bietet Automatisierungslösungen für unterschiedlichste Branchen. Das familiengeführte Unternehmen versteht sich als herstellerunabhängig und bietet Analyse und Planung, Softwareentwicklung, Installation der Lagertechnik sowie zahlreiche Services.



ten Auftragszusammenführungs-Puffer erweitert. Die Lagerkapazität erhöht sich dadurch um 18.240 Behälterstellplätze. Zukünftig werden somit insgesamt 31.920 Behälter im modernen automatischen Kleinteilelager untergebracht sein.

Die Ein- und Auslagerperformance von 600 Behältern pro Stunde ermöglicht eine hohe Kommissionierleistung und durchgängige Effizienz. Je nach Bedarf und Größe der Artikel kann in ein Fach anstatt zwei Behälter mit 600 x 400 mm Grundfläche auch ein Behälter mit einer Grundfläche von 800 x 600 mm eingelagert werden. In der letzten Regalzeile entsteht auf den unteren Behälterebenen ein Auftragszusammenführungs-Puffer zur seitlichen Entnahme der Behälter. Über Durchlaufkanäle werden die fertigen Aufträge bereitgestellt, die zum Versand weitergereicht werden.

Multi-Order-Picking

Die Umbaumaßnahmen umfassen auch den bestehenden Kommissionierbereich. Ein ergonomisches Multi-Order-Kommissionierkonzept reduziert Fehlerquoten und vereinfacht Abläufe und Prozesse. Zwei ergonomische Ablagetische pro Arbeitsplatz dienen der Aufnahme von jeweils vier Be-

hältern und ermöglichen das gleichzeitige Kommissionieren von acht Aufträgen pro I-Punkt im Multi-Order-Picking-Verfahren. Das abgestimmte Umbaukonzept beinhaltet fünf Baustufen, so dass die Bestandsanlage bei laufendem Betrieb möglichst ausfallfrei betrieben werden kann. Regal-, RGB-Bühnen- und Looperweiterungen können bereits aufgebaut werden, ohne die Funktion der Altanlage einzuschränken.

WMS und Anlagensvisualisierung

Im Rahmen der Erweiterung wird auch das Warehouse Management System von SAP WM auf SAP EWM umgestellt. Das IT-Team löst zusammen mit Klinkhammer und dem SAP-Partner SWAN die alte Software ab und bringt diese auf den neuesten Stand. Auch das bestehende Anlagensvisualisierungssystem wird von Klinkhammer erweitert.

Durch den Datenaustausch mit den Steuerungen der RGB und Fördermittel werden alle Zieldaten und der Status der Ladeinheiten eindeutig im Visualisierungssystem KlinkVision dargestellt. Detailansichten bis auf Sensor- und Antriebsebene ermöglichen eine schnelle Alarmdiagnose im Lager und die Minimierung von Stillstandzeiten. Im System werden alle Alarme und Betriebsmeldun-



Auftraggeber:

Spielwarenhersteller **Simba Dickie Group** (Fürth, D) führt rund 4.000 Artikel mit über 20 Marken. Die Gruppe beschäftigt weltweit ca. 3.000 Mitarbeiter an 30 Standorten und erwirtschaftete im Jahr 2018 einen Umsatz in Höhe von 616 Mio. Euro.

gen erfasst und protokolliert. Aus diesen Daten können Statistiken erstellt und zur Weiterverarbeitung bereitgestellt werden.

Im Rahmen der detaillierten Planung wurde das Gesamtkonzept auf weiteres Wachstum ausgelegt. Eine zukünftige Erweiterungsmöglichkeit des Kleinteile- und Hochregallagers um zusätzliche Gassen wurde bereits berücksichtigt. Die Erweiterung des AKL soll Anfang 2020 und das Hochregallager Ende 2020 in Betrieb genommen werden. ▽



Das 2-gassige, fünffachtiefe Kanallager mit 13.200 Paletten-Stellplätzen wird in Silobauweise ausgeführt.